



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Umwelt BAFU
Abteilung Luftreinhaltung und NIS

Erfolge und Lücken bei der Dieselruss-Minderung in der Schweiz

Jürg Minger, BAFU

Fokus-Event / 29.06.2011

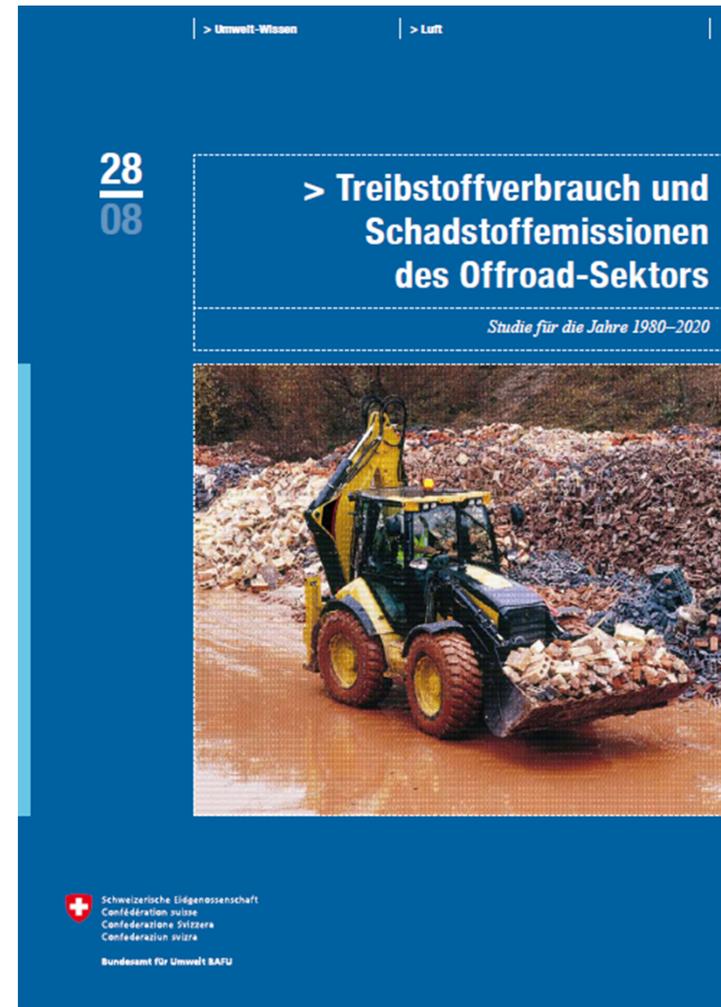


Politischer Auftrag und rechtliche Grundlagen

- Vorsorgeprinzip, Verursacherprinzip
- Emissionsbegrenzungen durch Massnahmen bei der Quelle
- Zweistufiges Konzept:
 1. Emissionsbegrenzung unabhängig von der Umweltbelastung, soweit technisch möglich und wirtschaftlich tragbar
 2. Verschärfte Emissionsbegrenzungen, bei schädlichen oder lästigen Einwirkungen
- Aufgabenteilung:
 - Bund: Erlass Vorsorgebestimmungen, Festsetzung IGW
 - Kantone: Vollzug, verschärfte Emissionsbegrenzungen bei überschrittenen IGW
- Aktionsplan Feinstaub, Luftreinhalte-Konzept, parl. Vorstösse



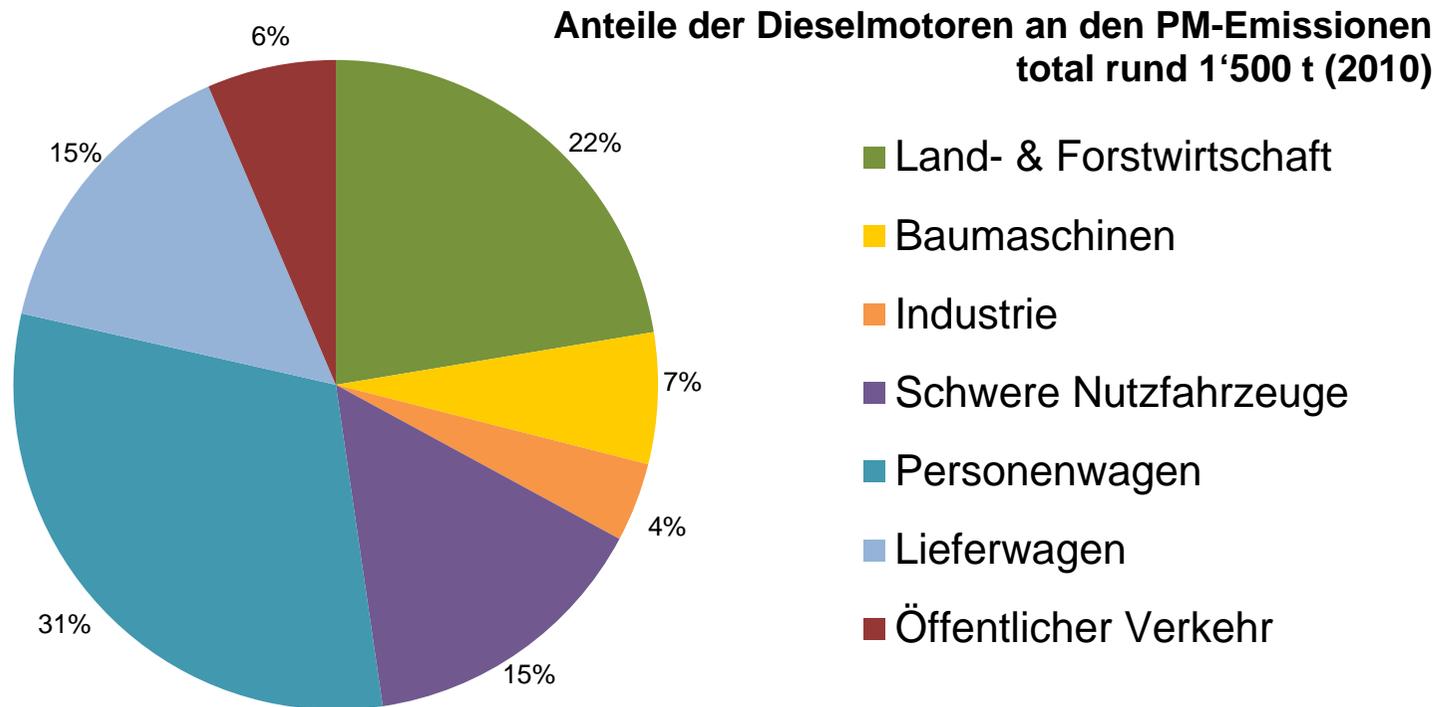
Emissionsberichte BAFU





Emissionen

PM-Emissionen von On- und Nonroad-Dieselmotoren



BAFU, 2011



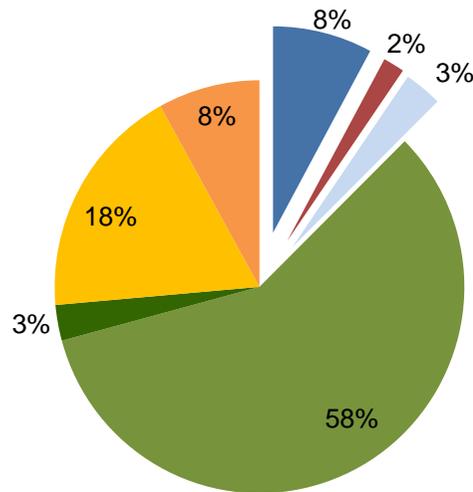
Massnahmen: Strassenverkehr

- ✓ **Grundsätzlich:** Übernahme EU-Normen, Partikel-Anzahlgrenzwert ab EURO 5 / VI (2013/14)
- ✓ **Busse:** Volle Rückerstattung der Mineralölsteuer an KTU nur für Busse mit wirksamen Partikelfiltern, seit 1.1.2008
- ✓ **Lastwagen:** LSVA-Rabatt (10%) bei Nachrüstung Partikelfilter für EURO II und III, ab 1.1.2012



Massnahmen: Nonroad-Verkehr

PM-Emissionen
von Off-Road-Dieselmotoren
(2010 total rund 550 t)



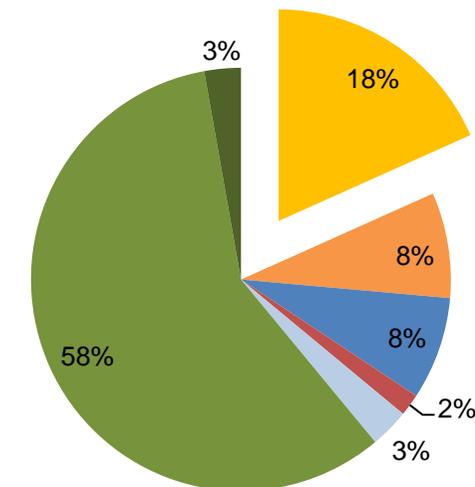
- Schiffahrt
- Schiene
- Pistenfahrzeuge
- Landwirtschaft
- Forstwirtschaft
- Baumaschinen
- Industrie

- ✓ **Schiffe:** Partikelfilterpflicht für neue Fahrgastschiffe & für neu eingesetzte Motoren (seit 1.6.2007)
- ✓ **Lokomotiven:** dito. (seit 1.7.2010)
- ✓ **Pistenfahrzeuge:** Vereinbarung UVEK mit Seilbahnen Schweiz, Neuanschaffung von neuen Pistenfahrzeugen nur mit Partikelfiltern (seit 1.1.2010)



Massnahmen: Baumaschinen

PM-Emissionen
von Off-Road-Dieselmotoren
(2010 total rund 550 t)



- Baumaschinen
- Industrie
- Schifffahrt
- Schiene
- Pistenfahrzeuge
- Landwirtschaft
- Forstwirtschaft

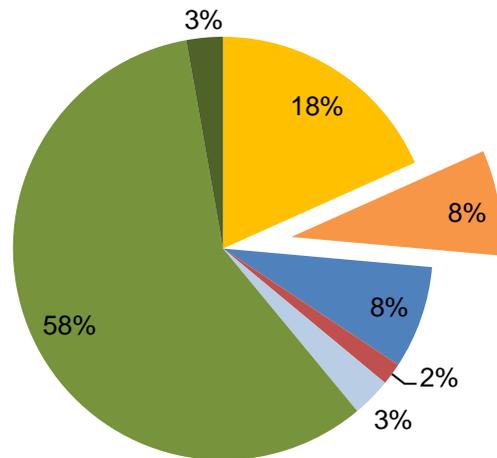
✓ Baumaschinen

- LRV-Regelung seit 1.1.2009
- Partikelanzahl-Grenzwert
- Konformitätsverfahren für Nachrüstsysteme und OEM-Maschinen
- alle Dieselmotoren auf sämtlichen Baustellen
- Neue Maschinen ab 18 kW, Nachrüstung ab 37 kW



Lücken: Arbeitsmaschinen

PM-Emissionen
von Nonroad-Dieselmotoren
(2010 total rund 550 t)



- Baumaschinen
- Industrie
- Schifffahrt
- Schiene
- Pistenfahrzeuge
- Landwirtschaft
- Forstwirtschaft

X Projekt EMOS: Ausweitung der bestehenden LRV-Regelung für Maschinen auf Baustellen

- Betrifft:
 - Baumaschinen, welche nicht auf Baustellen eingesetzt werden (z. B. Kiesgruben, Deponien)
 - Dieselbetriebene Maschinen in Industrie und Gewerbe (z. B. Gabelstapler, Arbeitsbühnen)



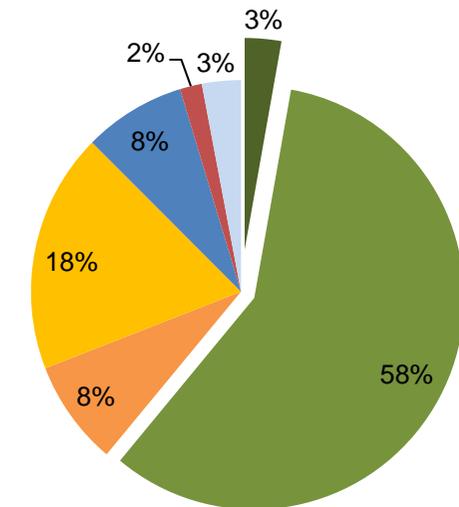
Projekt EMOS

- 2010: Forderung der kantonalen Bau-, Planungs- und Umweltdirektorenkonferenz (BPUK)
- 2010/11: LRV-Änderung und erläuternder Bericht durch BAFU erarbeitet
- Sommer 2011: Verwaltungsinterne Bereinigungen
- Sommer – Herbst 2011: öffentliche Anhörung und internationale Notifikation
- Ende 2011 / Anfang 2012: Antrag an Bundesrat
- Nach Bundesratsbeschluss wirksam für Maschinen ab Baujahr 2013



Lücken: Traktoren

PM-Emissionen
von Off-Road-Dieselmotoren
(2010 total rund 550 t)



- Forstwirtschaft
- Landwirtschaft
- Industrie
- Baumaschinen
- Schiffahrt
- Schiene
- Pistenfahrzeuge

X Land- & forstwirtschaftliche Maschinen

- Vereinzelte Nachrüstprojekte
- Fokus Neuausrüstung:
 - Motion von Siebenthal 10.3185
 - Stufe IIIb teilweise mit Filter
 - Anpassung Direktzahlungssystem?
 - Vereinbarung UVEK?



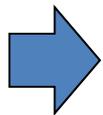
Position zur Partikel-Anzahl (I)

- Bestehender Partikel-Anzahl-Grenzwert der LRV ist gut akzeptiert, sehr guter Ausrüstungsstand auf Schweizer Baustellen.
- Die Vorschriften auf Verordnungsebene und die Harmonisierungsbestrebungen im Vollzug haben weitere Fortschritte bewirkt.
- Erste positive Erfahrungen mit Stufe IIIb-Motoren: Das Konformitätsverfahren betreffend der Partikel-Anzahl wird zunehmend auch für OEM-Maschinen durchgeführt.
- Partikelfilter sind weiterhin die einzige Lösung, um die krebserregenden Dieselpartikel effizient zu reduzieren.



Position zur Partikel-Anzahl (II)

- Die Begrenzung der Partikelmasse genügt nicht, um dem Stand der Technik (wirksame Partikelfilter) zum Durchbruch zu verhelfen.
- Maschinen der Stufen IIIB / IV, die konform sind mit der Richtlinie 97/68/EG, aber keine Partikelfilter aufweisen, können 1'000-mal mehr Feinstaubpartikel (Anzahl) emittieren als Maschinen mit wirksamen Partikelfiltern.
- Konsequenterweise sind dieselben Vorgaben und dasselbe Vorgehen wie im Strassenverkehrsbereich (Euro 5 PW, Euro VI LKW) auch für den Nonroad-Sektor anzuwenden.



Wir setzen uns dafür ein, dass ein Partikel-Anzahl-Grenzwert für Nonroad-Maschinen auf europäischer Ebene rasch eingeführt wird.